Alto LYNX-MIX 164 EVO

tekst
Piotr Peto
PMP Electronics

uniwersalny mikser do racka z wymiennymi modułami i interfejsem USB

Oferta rynkowa w zakresie niewielkich, uniwersalnych mikserów analogowych jest bardzo bogata i jak sądzę, taka sytuacja utrzyma się jeszcze długo, co wynika po prostu z dużego zapotrzebowania na takie produkty. Producenci starają się więc na tym polu konkurować już nie tylko ceną, ale coraz częściej funkcjami użytkowymi, gdyż współczesny mikser to coraz częściej „kombajn", który zastępuje wiele zewnętrznych urządzeń i dzięki temu, w rękach świadomego użytkownika staje się bardzo uniwersalnym narzędziem.

Obserwując ten rynek od lat zauważam, że tego typu urządzenia konstruowane są wg pewnego „klucza" i w gruncie rzeczy są do siebie dość podobne, niezależnie od producenta. Tym trudniej więc zaskoczyć czymś zupełnie oryginalnym, ale firmy starają się jednak wyróżniać na tle konkurencji i z pewnością do takich zaliczyć można firmę Alto, której wyroby wielokrotnie już miałem okazję testować na tych łamach. Nie ukrywam, że cenię sobie tego producenta głównie za znakomitą relację cena/jakość, choć zdaję sobie sprawę, że tego typu kryterium nie dla wszystkich jest decydujące. Zobaczmy więc, czy dostarczony do testów najnowszy mikser z grupy o której wspomniałem na wstępie, będzie w stanie obronić się nie tylko stosunkowo niską ceną, ale również walorami techniczno-użytkowymi.

Urządzanie ma w nazwie słowo EVO, co jak można się domyśleć, jest skrótem od słowa evolution. Nie bez powodu, gdyż testowany mikser jest rozwinięciem koncepcji (czy też w jakimś stopniu połączeniem) oferowanych już od jakiegoś czasu i cieszących się dużym powodzeniem modeli LYNX 124UM oraz LYNX-MIX 164 USB.

Nie ukrywam, że byłem bardzo ciekawy „ewolucji" tego urządzenia, które już w wersji bazowej było bardzo interesujące i w zasadzie trudno byłoby znaleźć dla niego na rynku konkurencyjny produkt, a już na pewno nie w tym zakresie cenowym.

Jeden z widocznych na zdjęciu modułów możemy zastąpić odtwarzaczem MP3. Zdjęcie pokazuje również dwa ostatnie kanały stereo z przełącznikami trybu pracy wejść kanałów.

Ogólne wrażenia estetyczne i konstrukcja mechaniczno-elektryczna

Mikser skonstruowany jest w całości z blachy stalowej, pomalowanej na „neutralny", stalowo-szary kolor. Pola opisowe są wyróżnione kilkoma innymi kolorami i muszę przyznać, że estetyka tego urządzenia jest na wysokim poziomie. Wręcz wzorcowa jakość sitodruku w połączeniu z sensownie i bardzo czytelnie zaprojektowanymi opisami poszczególnych funkcji i modułów wystawia doskonałe świadectwo zarówno projektantom, grafikom, jak i fabryce, która to urządzenie produkuje. Fakt, że wszystkie przełączniki i potencjometry pracują bez najmniejszych zacięć, mimo, że tolerancje pasowania są bardzo niewielkie, świadczy z kolei o dużej precyzji wykonania i spasowania „mechaniki". Zwraca też uwagę duża, jak na konstrukcję jednopłytową, stabilność gałek potencjometrów i fakt, że wszystkie suwaki (również te od korektora graficznego) zabezpieczone są przed przedostawaniem się zanieczyszczeń.

Po odkręceniu jednego z boczków możemy zauważyć, że mikser składa się z kilku modułów, połączonych wiązkami kablowymi, z których największy to oczywiście zasadnicza płytka drukowana, na której umieszczono praktycznie wszystkie kanały wejściowe i tory sumy. Również i ta część miksera sprawia jak najlepsze wrażenie – montaż jest staranny, estetyka i „uporządkowanie" wnętrza nie wzbudza żadnych zastrzeżeń. Jedynie jako potencjalny serwisant mógłbym mieć pewne wątpliwości w kwestii dostępu do poszczególnych podzespołów, no ale to typowa „bolączka" konstrukcji jednopłytowych, które niemal niepodzielnie panują dziś nie tylko w budżetowym sektorze konsolet mikserskich. Trudno mieć również na pierwszy rzut oka zastrzeżenia do jakości gniazd - zarówno XLR jak i TRS, choć tutaj, podobnie jak w przypadku potencjometrów, dopiero dłuższa eksploatacja może pozwolić na ocenę ich faktycznej wartości.

Boczne uchwyty transportowe z czarnego tworzywa mogą być łatwo zastąpione będącymi na wyposażeniu kątownikami, służącymi do mocowania miksera w obudowie rack, co zapewne przyda się wielu użytkownikom, ceniącym sobie możliwość bezpiecznego transportowania swojej aparatury. Podsumowując można stwierdzić, że pierwszy kontakt z urządzeniem wystawia mu jak najlepsze świadectwo i nie znajduję niczego, co mógłbym skrytykować, a nieczęsto mi się to zdarza.

Koncepcja układowa i konfiguracja torów wejściowych miksera

Jak wspomniałem we wstępie, miksery tego typu są projektowane dla określonej, choć bardzo szerokiej grupy odbiorców, więc siłą rzeczy przyjęte w nich rozwiązania bywają dość powtarzalne. Jeśli chodzi o tor wejściowy, to standardem jest wejście mikrofonowe XLR i liniowe TRS, oraz mile widziany insert w każdym torze. Z kolei barwa na ogół realizowana jest jako 3-punktowa, z parametrycznym korektorem średnich częstotliwości. W testowanym urządzeniu filtr ten działa w bardzo szerokim zakresie, bo od 100 Hz do 8 kHz. Filtr górnoprzepustowy HPF to dziś również już standard, podobnie jak 2 tory monitorowe AUX i 2 tory efektu. Oczywiście na końcu toru zawsze znajdziemy regulator panoramy, oraz kilka przycisków kontrolnych i komutacyjnych. Jeśli chodzi o diody kontrolne, to w przypadku nowego produktu Alto mamy w kanale sygnaliza-

Moduł odtwarzacza MP3 może zastąpić korektor lub procesor efektów.

Rozbudowany panel sumy umożliwia m.in. kontrolę sygnału w wielu punktach toru, z wykorzystaniem przełącznika PFL/AFL.

cję MUTE, SOLO i PEAK, a na samym początku kanału umieszczono diodę opisaną jak LEVEL SET. Pokazuje ona obecność sygnału na wejściu miksera, co może ułatwić szybką lokalizację ewentualnej awarii, jak np. brak sygnału. Dla zainteresowanych podam, że skręcając potencjometr GAIN na minimum i podając sygnał sinus na wejście liniowe toru mikrofonowego, spowodujemy jej uaktywnienie przy ok + 12dBu, natomiast przy maksymalnym wzmocnieniu do zaświecenia diody wystarczy poziom ok – 36dBu, co z grubsza odpowiada skali wzmocnienia umieszczonej przy gałce gain.

Nowy mikser Alto wyposażono w 4 typowe tory mikrofonowe, ale dodatkowo mamy aż 6 kanałów uniwersalnych, do których możemy podłączyć zarówno mikrofony, jak i dowolne urządzenia stereo. To jedno z nielicznych urządzeń na rynku, które pozwala na równoczesną pracę z sześcioma, a nawet siedmioma (jeśli wykorzystamy wejścia Tape In) źródłami sygnału stereofonicznego. Jedyny minus takiego rozwiązania tkwi w tym, że tylko w 4 pierwszych kanałach dysponujemy filtrem półparametrycznym i jeśli potrzebujemy podłączyć więcej mikrofonów, to musimy zdawać sobie sprawę z tego ograniczenia, przy kształtowaniu charakterystyki brzmieniowej naszej aparatury. Dodatkowo funkcjonalność wejść stereofonicznych została rozszerzona w dwóch ostatnich kanałach o możliwość sterowania ich albo bezpośrednio z gniazd L/R, albo alternatywnie, z wbudowanego modułu odtwarzacza MP3 i z wejścia USB, gdy podłączymy do niego laptop. Dzięki takiemu rozwiązaniu, możemy w pełni panować nad sygnałem dostarczanym z zewnętrznych źródeł (w przeciwieństwie do ograniczonych możliwości gniazd TAPE IN). Wielu użytkowników z pewnością doceni fakt, że podkłady nagrane np. na laptopie mogą być dowolnie „obrabiane" przez korekcję barwy, wysyłane na odsłuchy, a jednocześnie, bez żadnych dodatkowych „przepinek" w trakcie przerwy w występie można odtwarzać w głośnikach muzykę z podłączonego pendrive'a. Jeśli w imprezie przewidziany jest udział DJ-a, to ma on na stałe do dyspozycji dwa kanały stereo, a dodatkowo klawiszowiec może podłączyć jeszcze swoje 2 instrumenty i wszystkie te opcje mogą być jednorazowo, na stałe skonfigurowane na etapie przygotowania do imprezy. Jakby tego było mało, można również cały występ nagrać na twardy dysk laptopa, przełączając po prostu gniazdo USB w funkcję RECORD, a dodatkowo mamy możliwość wyboru, czy sygnał wyjściowy będzie pobierany z wyjść głównych, czy z podgrupy 1/2. To też cenna funkcjonalność, gdyż możemy sami zdecydować (korzystając umiejętnie z podgrup), które kanały będziemy mieli zarejestrowane.

Sumy wyjściowe i funkcje kontrolne

Mimo niewielkich rozmiarów, udało się również wyposażyć mikser w podgrupy, a nawet wzbogacić je w potencjometry na sumie, umożliwiające płynną zmianę proporcji między kanałami L/R. Co prawda osobiście wolałbym w tak niewielkim mikserze zamiast podgrup np. suwaki na sumie dla torów AUX 1 i 2 (monitory) i suwak mono z wbudowanym filtrem subbasowym, ale zapewne taka konfiguracja wynika z opracowanej wcześniej ogólnej koncepcji rodziny LYNX-MIX, gdzie jak wiadomo występują modele o większej ilości kanałów, w których podgrupy są już bardziej przydatne. Mikser wyróżnia również bardzo bogate wyposażenie w funkcje kontroli sygnału w różnych punktach konsolety. Funkcja AFL/PFL i kilkanaście związanych z nią przełączników pozwala na śledzenie poziomu sygnału praktycznie we wszystkich torach. Możemy np. precyzyjnie ocenić poziom wyjściowy wszystkich torów AUX. Warto też zauważyć, że jeśli wciśniemy przycisk SOLO w kanale, a jednocześnie na sumie wybierzemy funkcję AFL, to obie linijki kontrolne LED będą pokazywać poziom sygnału w zależności od ustawienia potencjometru PAN w kanale i za tłumikiem kanałowym, co czasem może być bardzo pomocne.

Jeśli chodzi o sumy wyjściowe, to oprócz wyjść głównych MAINS, mamy do dyspozycji również drugą, niezależną, stereofoniczną sumę wyjściową CTRL ROOM. Sygnał na to wyjście

Obok wyjść głównych z towarzyszącymi im insertami znalazło się jeszcze miejsce na gniazdo lampki oświetleniowej USB, oraz zdublowane wyjście słuchawkowe.

może być pobierany z 4 miejsc: z sumy głównej, obu podgrup, oraz z wejścia 2TRACK. Oczywiście w urządzeniu nie mogło zabraknąć wyjścia słuchawkowego, w tym przypadku wyposażonego w 2 gniazda, co również bywa czasem przydatne. Ciekawostką jest zastosowanie złącza USB również do zasilania lampki oświetleniowej, co wydaje się słusznym podejściem, zważywszy na coraz większą popularność takich urządzeń, choćby oferowanych np. jako dodatkowe wyposażenie laptopów.

Wymienne moduły dodatkowe – czy aby tędy droga?

Szczególną cechą wyróżniającą nowy mikser Alto jest fakt zastosowania trzech wymiennych modułów, przy czym standardowo urządzenie jest wyposażone w procesor efektów i korektor, a dodatkowa opcja to odtwarzacz MP3. Nawiasem mówiąc, jego koszt to zaledwie 112zł, więc chyba warto od razu zaopatrzyć się w ten moduł. Koncepcja wydaje się ciekawa, natomiast w porównaniu do modelu LYNX-MIX 124UM nie mogę nie podzielić się z czytelnikami kilkoma uwagami. Po pierwsze, wszystkie wymienne moduły są jednak „uboższe" niż te, które są montowane w 124UM na stałe.

I tak, odtwarzacz MP3 nie czyta tagów, podaje tylko nr utworów, przez co jego funkcjonalność jest nieco ograniczona. Procesor efektów posiada 99 stałych presetów, podczas gdy w 124UM mieliśmy ich do wyboru 16, ale każdy z nich miał 16 wariantów, co łącznie dawało 256 kombinacji. Nie można również przy okazji omawiania modułu efektowego nie wspomnieć, że w nowym modelu nie mamy prostej możliwości komutowania sygnału z procesora na tory monitorowe, choć zachowano możliwość dodawania efektu niezależnie do obu podgrup. Osoby, które lubią mieć np. pogłos w odsłuchach mogą być zawiedzione takim stanem rzeczy.

Jeśli zaś chodzi o korektor, to jest identyczny, ale w module zastosowano krótsze, 25-milimetrowe suwaki.

No i kwestia najważniejsza: nowy model pozwala na umieszczenie tylko dwóch dodatkowych modułów, a w wersji mieliśmy do dyspozycji na stałe zamontowane trzy urządzenia. Tak więc jakby nie patrzeć, mimo pozornej atrakcyjności związanej z faktem stosowania nowoczesnej koncepcji wymiennych modułów, starsza wersja pod tym względem wydaje się jednak bardziej atrakcyjna i dobrze, że jest nadal oferowana, bo każdy może dokonać wyboru we własnym zakresie.

Panel tylny – bogactwo insertów i nie tylko

Na tylnym panelu miksera umieszczono łącznie 27 gniazd typu TRS o konstrukcji metalowej, gniazdo USB do współpracy z komputerem, gniazdo i wyłącznik sieciowy, oraz wyłącznik zasilania fantomowego, niestety wspólny dla wszystkich kanałów. Cztery pierwsze kanały mikrofonowe wyposażono w wyjścia direct. Taka opcja z pewnością nie zaszkodzi, jeśli dajmy na to będziemy chcieli zapisać niezależnie sygnały z czterech pierwszych torów na rejestrator wielośladowy. Ale uwaga: sygnał na wyjście Direct Out pobierany jest trochę nietypowo, bo z samego końca kanału, po tłumiku, a przed panoramą, więc poziom na tym gnieździe zależy od położenia fadera kanałowego i siłą rzeczy jest też poddawany korekcji.

Dalej mamy cztery wyjścia AUX, a pod nimi cztery stereofoniczne powroty AUX, których poziom może być niezależnie regulowany przy pomocy potencjometrów na panelu czołowym, co daje możliwość podłączenia dodatkowych,

REKLAMA

Na panelu tylnym umieszczono wyjścia aux, podgrup, inserty, we/wy USB, gniazdo sieciowe z wyłącznikiem i wyłącznik zasilania phantom, którego aktywność pokazuje dioda na przednim panelu.

czterech torów stereo oprócz tych sześciu, które już opisałem wcześniej. Producent przewidział również „sprytną" możliwość domiksowania sygnału z powrotów AUX 1 i 2 do torów AUX 1 i 2 miksera, co daje np. możliwość podpięcia w tym miejscu zewnętrznego procesora efektów i skierowania z niego sygnału na tory monitorów 1 i 2. W podobny sposób możemy również np. podać „klik" z metronomu na odsłuch perkusisty. Sygnał powrotny z toru AUX RET 3 może być komutowany na tory główne MAIN MIX lub na wyjście CTRL ROOM, a powroty z AUX 4 mogą być przełączane między podgrupami i wyjściami głównymi L/R.

Kolejne gniazda to cztery wyjścia podgrup oraz przypisane im inserty, co z pewnością ucieszy bardziej zaawansowanych użytkowników, gdyż opcja insertów na podgrupach nie jest często spotykana, nawet w nieco bardziej zaawansowanych konsoletach. Tutaj bez problemu zainsertujemy kompresor na grupę wokalną, zaś umiejscowienie gniazd z tyłu sprawia, że owo urządzenie może być na stałe opięte w racku. Dwa ostatnie rzędy gniazd to wyjście CTRL ROOM, oraz suma MONO, z dodatkowym potencjometrem poziomu. Gniazdo USB i jego funkcje omówiłem już wcześniej, więc tylko przypomnę, że mamy do wyboru wykorzystanie go zarówno do zapisu na dysk, jak i odtwarzania dowolnych plików audio z twardego dysku komputera, który po podłączeniu miksera widzi go jako dodatkową, zewnętrzną kartę dźwiękową.

Słów kilka o zachowaniu miksera w połączeniu z zestawem nagłaśniającym

Aby sprawdzić jak zachowuje się mikser w warunkach „roboczych" podłączyłem go pod dwudrożne paczki aktywne z głośnikiem 12" + driver 1". W zasadzie, podobnie jak w przypadku oceny wyglądu zewnętrznego nie mam raczej żadnych uwag krytycznych. Urządzenie ma bardzo dobre parametry szumowe: np. przy podłączeniu mikrofonu i ustawieniu tłumika kanałowego i tłumika sumy na pozycję 0 dB, a gałki gain na godzinę 13, z głośników usłyszeć można wyłącznie ciszę - oczywiście o ile nic do owego mikrofonu nie mówimy. Nie ma też mowy o żadnych przydźwiękach i innych tego typu „atrakcjach". Podobnie nie dokłada szumów korektor, ani procesor efektów. Jeśli chodzi o ten ostatni, to jego obsługa jest bardzo prosta, choć nie ukrywam, że tylko niektóre z fabrycznych presetów byłby przydatne dla mnie.

Korekcje działają „efektywnie" tj. daje się odczuć wyraźną reakcję na stosunkowo niewielkie ruchy potencjometrów, tłumiki kanałowe pracują tak jak lubię, tzn z wyczuwalnym oporem, ale płynnie, przełączniki isostat nie powodują żadnych słyszalnych efektów w głośnikach, gniazda zapewniają pewny kontakt z wtykami.

Ponieważ spodobała mi się „otwartość' brzmienia tej konsolety, wykonałem prosty pomiar pasma przenoszenia przy użyciu generatora i oscyloskopu. Podałem sygnał sinus na wejście liniowe kanału mikrofonowego i płynnie przestrajając generator obserwowałem na ekranie przebieg na wyjściu głównym, mierząc jednocześnie spadek napięcia. Pomiar potwierdził moje przypuszczenia o szerokim paśmie przenoszenia, które bez żadnego spadku pokrywa cały zakres akustyczny (20 Hz – 20 kHz), a 3-decybelowe ograniczenie ma miejsce dopiero na częstotliwości ok. 40 kHz, przy czym sinus zachowuje cały czas idealny kształt. Zwracam uwagę, że mierzyłem mikser od wejścia do wyjścia, choć pomiar kanału wejściowego daje identyczne rezultaty. Pomiary te w zasadzie pokrywają się z danymi umieszczonymi w instrukcji obsługi, gdzie zawarte są również dane na temat zniekształceń i odstępu od szumów, oraz wiele innych parametrów, których znajomość z pewnością przyda się w codziennej eksploatacji bardziej zaawansowanym technicznie użytkownikom.

Warto przy okazji zauważyć, że klasyczne miksery analogowe, jeśli tylko są poprawnie zaprojektowane, z użyciem dobrych podzespołów, górują pod względem pasma nad urządzeniami cyfrowymi, a szczególnie nad powermikserami, które z natury rzeczy są wyposażane w ograniczniki, często działające w ten sposób, że nie ma nawet mowy o uzyskaniu pełnego pasma akustycznego, a fakt ten w oczywisty sposób przekłada się na brzmienie takiego urządzenia, któremu brakuje zazwyczaj „oddechu" w wyż-

Zasadniczą część konsolety umieszczono na jednej płytce drukowanej – na zdjęciu widoczne również dodatkowe moduły korektora i procesora efektów, a w głębi moduł zasilacza.

szych rejestrach i są użytkownicy, którzy to słyszą.

Podsumowanie i kilka porównań z poprzednikami

Myślę, że konstruktorzy Alto wykonali kawał dobrej roboty projektując testowane urządzenie, a dalekowschodnia fabryka, w której jest ono składane to już uznany gracz na rynku audio, w którego halach montowane jest wiele wyrobów innych znanych na rynku marek. Jeśli chodzi o konfrontację z dotychczas oferowanymi modelami, to już wspomniałem wcześniej o kwestii dodatkowych modułów, w którym to porównaniu moim zdaniem wygrywa model 124UM. Natomiast przewagą testowanego obecnie miksera jest niewątpliwie większa ilość kanałów mikrofonowych, większa ilość kanałów stereo (a nie zapominajmy, że cały czas mamy do czynienia z urządzeniem do racka 19") oraz pewien „drobiazg" w postaci niezależnych potencjometrów sumy, których brak czasem daje się we znaki u poprzednika. Bywają przecież sytuacje, że zachodzi konieczność ustawienia rożnego poziomu głośności w kanałach wyjściowych L i R i brak tej możliwości jest jak dla mnie kłopotliwym uproszczeniem, które na szczęście wyeliminowano w wersji 164 EVO. Poprzednik nie posiadał również gniazda lampki oświetleniowej, ani nie dołączano doń standardowo kątowników do mocowania w racku. Nieco inaczej zaprojektowano panel sumy - moim zdaniem w 164 EVO jest on bardziej czytelny, a dodatkowym plusem są cztery potencjometry panoramy na podgrupach, które w starszym modelu zastępowały przełączniki.

Ponieważ różnica w cenie jest symboliczna, każdy użytkownik może wybrać model, który jest lepiej dostosowany do konkretnych celów. Małym składom instrumentalno-wokalnym, mobilnym DJ-om czy lokalom, gdzie mikser służyć będzie głównie do odtwarzania muzyki mechanicznej, polecałbym raczej wersję bazową. Natomiast zespoły, dla których istotna jest ilość wejść mikrofonowych i stereo, zapewne wybiorą wersję nowszą, tym bardziej, że nawet jeśli nie brać pod uwagę „bajerów" w postaci dodatkowych modułów, to nowa wersja ma przecież kilka innych udoskonaleń i usprawnień, o których była mowa w teście.

Tak więc z czystym sumieniem, po raz kolejny „rekomenduję" urządzenie Alto nie tylko dlatego, że za te pieniądze trudno raczej kupić coś lepszego, bardziej uniwersalnego, ale również dlatego, że jest to prostu bardzo przyzwoity sprzęt, który jeśli tylko będzie bezawaryjny, ma szansę zdobyć spore uznanie użytkowników.

WYBRANE PARAMETRY

ALTO LYNX-MIX 164 EVO	
Pasmo przenoszenia	10 Hz – 55 kHz (+/- 3 dB)
Zniekształcenia	0.005% (+4 dBu, 1 kHz)
Stosunekj sygnał/szum	11 5dB
Zakres regulacji gain wejścia mikr	0-50 dB
Zakres regulacji gain wejścia linia	+15, -35 dB
Pobór mocy	50 W
Wymiary	475 x 400 x 115 mm
Masa	6,45 kg

CENA	SPRZET DOSTARCZYŁ
Alto LYNX-MIX 164 EVO - 1770 PLN brutto	SoundTrade, Piaseczno tel. 022 632 02 85 www.soundtrade.pl